



VEREDLUNGSPRODUKTION

PROTEINMARKT.de

FACHARTIKEL



Geburtsgewicht und spätere Milchleistung – Gibt es einen Zusammenhang?

Bastian Brandenburg, Student der Fachhochschule Kiel und

Prof. Dr. Katrin Mahlkow-Nerge, Fachhochschule Kiel, Fachbereich Agrarwirtschaft Osterrönfeld

Vom Start ins Leben hängt Vieles ab. Zumindest bestimmt er mit über die Vitalität des Kalbes. Besonders große und schwere Kälber haben es diesbezüglich nicht leicht, erleben sie oftmals, besonders dann, wenn die Mutter vergleichsweise über konditioniert ist, eine schwere Geburt. Auch sehr leichte Kälber, die entweder aufgrund von Störungen in der Hochträchtigkeit zu früh geboren werden oder aus Mehrlingsträchtigkeiten stammen, können problematisch sein. Mit Sicherheit spielt in Bezug auf das Geburtsgewicht auch die Genetik eine große Rolle.

Doch welchen Einfluss hat das Geburtsgewicht eines Kalbes auf seine spätere Leistungsfähigkeit als Kuh? Dieser Frage wurde im Rahmen einer Projektarbeit anhand von Daten eines Praxisbetriebes nachgegangen. In die Auswertung konnten 144 Kühe

mit abgeschlossener Erstlaktationsleistung und bekanntem Geburtsgewicht (unterschiedliche Jahrgänge) einbezogen werden. In der insgesamt 10wöchigen Tränkephase wurden die Kälber restriktiv mit Milch versorgt, erhielten darüber hinaus Heu und Kraftfutter sowie auch nach der Tränkephase eine energiereiche Ration. Ab ca. 10. Lebensmonat wechselte diese Futterration zu einer deutlich energieärmeren.

Die Aufzuchtbedingungen waren für alle Kälber weitestgehend gleich.

Geburtsgewicht und Milchleistung

Die ausgewerteten Tiere hatten ein durchschnittliches Geburtsgewicht von 42,9 kg und eine mittlere erste 305-Tage-Leistung von 9.326 kg (Übersicht 1).

Übersicht 1: Geburtsgewicht und Milchleistung während der ersten Laktation

Merkmal	Mittelwert	Standardabweichung	Minimum	Maximum
Milchmenge in 1. Laktation (305-Tage-Leistung), kg	9.326	1.311,94	6.214	12.360
Geburtsgewicht, kg	42,9	4,06	23	55

Die Regressionsanalyse zeigte dabei keinen statistisch signifikanten Einfluss (bei $p < 0,05$) des Geburtsgewichtes auf die Milchleistung. Gleichermaßen zeigt auch die Beziehung zwischen der ECM und dem Gewicht bei der Geburt (Übersicht 2).

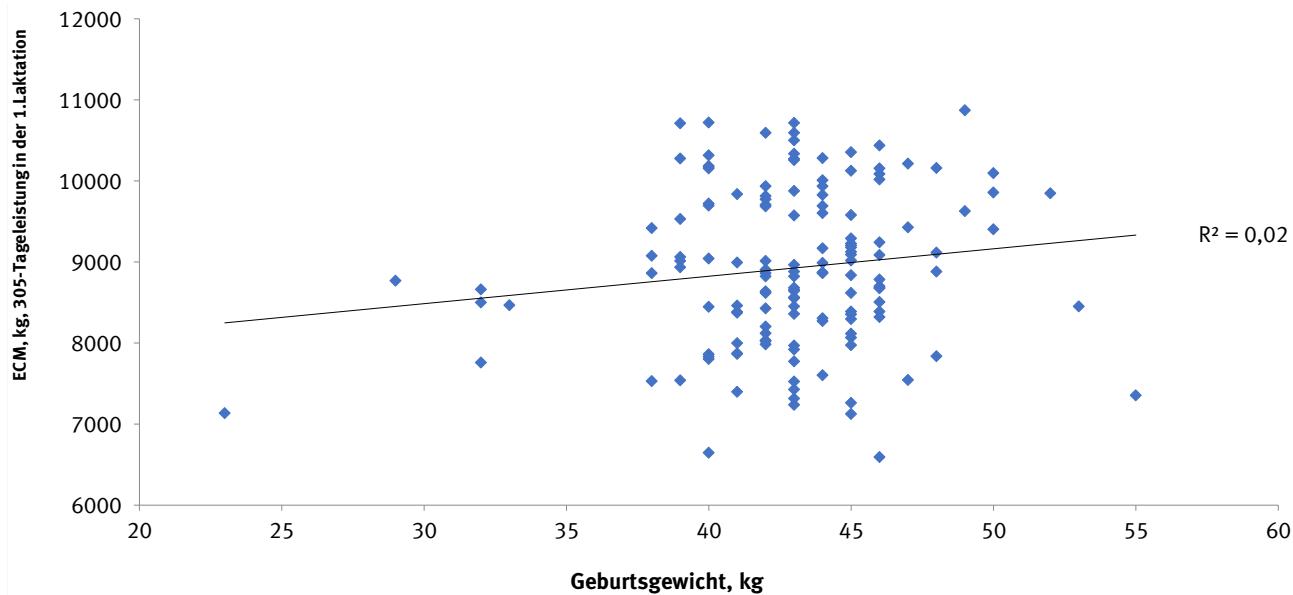
Bei einer differenzierten Auswertung nach verschiedenen Geburtsgewichtsklassen wurden ebenfalls kaum Unterschiede in der Milchleistung deutlich (Übersicht 3).

Die Differenzen bei der Milchmenge bzw. der Menge an ECM lagen lediglich im Bereich von 2 %. Eine zur selben Fragestellung durchgeföhrte Auswertung von Holz et al. (2013), allerdings anhand eines deutlich umfangreicheren Datenmaterials, führte zu ähnlichen Ergebnissen und Aussagen.

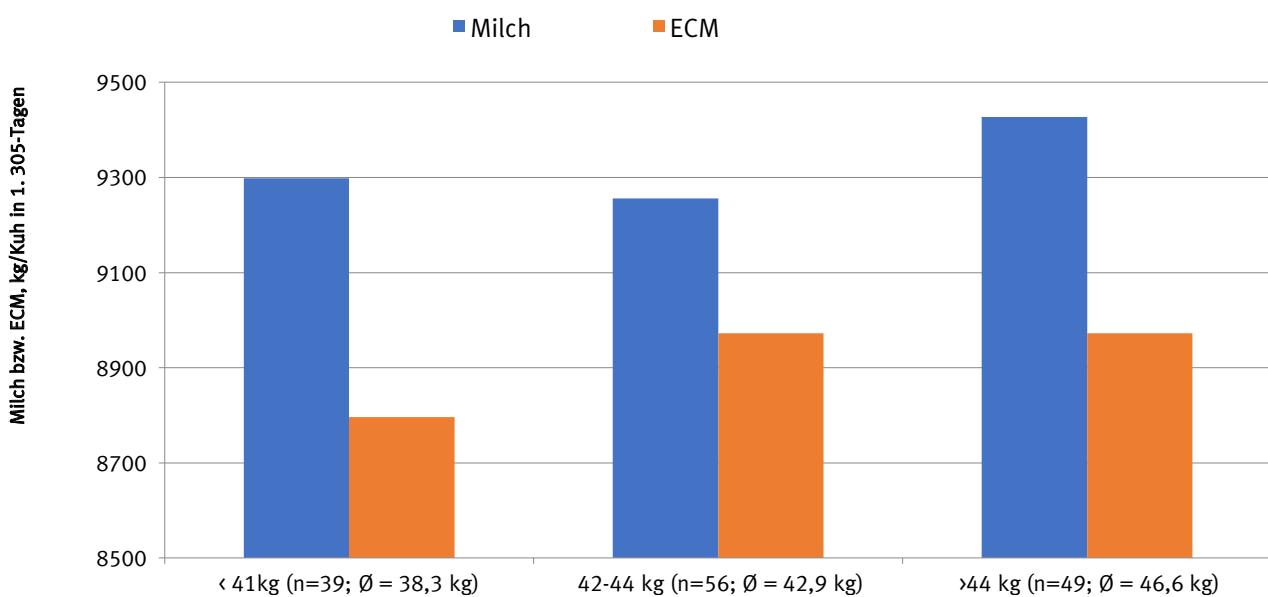


Bei guten Haltungs- und Fütterungsbedingungen, v.a. während der Kälberaufzucht, hat das Geburtsgewicht keinen bedeutsamen Einfluss auf das spätere Leistungsvermögen der Kuh.

Übersicht 2: Beziehung zwischen dem Geburtsgewicht und der Milchleistung (ECM) in der ersten Laktation



Übersicht 3: Geburtsgewicht und Milchleistung innerhalb der ersten Laktation, differenziert nach Gewichtsklassen



In der Studie wurden insgesamt mehr als 1.900 Kühe, die in einem Zeitraum von 11 Jahren geboren waren, einbezogen. Die Unterschiede in der Milchleistung während der ersten 305

Laktationstage in Abhängigkeit von der Eingruppierung in die verschiedenen Geburtsgewichtsklassen betragen lediglich maximal 3 % (Übersicht 4).

Übersicht 4: Gewicht nach der ersten Kalbung, Milchleistung in der ersten Laktation und Lebensleistung in Abhängigkeit vom Geburtsgewicht (Holz et al., 2013)

Gewichts-Klasse	Geburts-gewicht, kg, Bereich	Geburts-gewicht, kg, Ø	Tierzahl	Gewicht p.p. (1.-30. Tag nach der Kalbung), kg	Milchleistung 1.Laktation, kg
1	< 35	32,8	202	542 ^a	9.360
2	36-40	38,5	629	552 ^{a,b}	9.550
3	41-45	42,9	722	559 ^{b,c}	9.630
4	> 45	48,4	378	567 ^c	9.590

Fazit

Es zeigt sich zum wiederholten Male, dass das Geburtsgewicht von Kälbern keinen bedeutsamen Einfluss auf das spätere Leistungsvermögen als Kuh hat. Eine wesentliche Voraussetzung dafür liegt jedoch vordergründig in der Qualität der Kälber- und Jungindreraufzucht.

Sicher haben unterschiedlich schwere Kälber auch ein potentiell differenziertes Wachstumsvermögen und folglich einen unterschiedlichen Nährstoff- und Energiebedarf. Diesem wird bei einer restriktiven Tränkeaufzucht möglicherweise zu wenig Rechnung getragen, weshalb besonders eher die schwereren Kälber darunter leiden würden. Daher wäre auch vor diesem Hintergrund eine ad libitum-Tränke junger Kälber zu begrüßen.



DER DIREKTE DRAHT

Prof. Dr. Katrin Mahlkow-Nerge, Fachhochschule Kiel,
 Fachbereich Agrarwirtschaft Osterrönfeld
 E-Mail: katrin.mahlkow-Nerge@fh-kiel.de
 Foto (Mahlkow-Nerge)

Stand: Mai 2017

Redaktion Proteinmarkt

c/o AGRO-KONTAKT
 Bahnhofstraße 36, 52388 Nörvenich
 Tel.: (0 24 26) 90 36 14
 Fax: (0 24 26) 90 36 29
 eMail: info@proteinmarkt.de

www.proteinmarkt.de

proteinmarkt.de ist ein Infoangebot vom Verband der ölsaatenverarbeitenden Industrie in Deutschland e. V. (OVID) in Zusammenarbeit mit der Union zur Förderung von Oel- und Proteinpflanzen e. V. (UFOP).

ufop **OVID**